

年月日

25

01  
10

ページ

23

NO.

# 科学技術の潮流

JST 研究開発戦略センター

(27)

## 環境負荷を削減

社会・経済活動による環境負荷を低減することは、地球と人類にとって極めて重要なことである。地球上の生命システムを支える生物多様性の喪失を止め、回復の実現を目指して、2022年に国際的な目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が国連で採択された。わが国でも、24年3月に「ネイチャーポジティブ経済移行戦



科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター  
フェロー（ライフサイエンス・臨床医学ユニット）

桑原 明日香

## 持続可能なバイオエコノミー実現 先端技術で道開く

略」が取りまとめられ、生物多様性への関心が高まっている。このような状況を受けて、再生可能な生物資源や農作物が必要となり、農薬と化学肥料による環境汚染や農地拡大が生物多様性の喪失を加速しかねない。

**生物新機能使う**  
オマスクを使い、気候変化(CO<sub>2</sub>)排出量の削減を止めることは、森林伐採による生物多様性の喪失を大きく抑制効果がある。

社会・経済活動による環境負荷を低減することは、地球と人類にとって極めて重要なことである。地球上の生命システムを支える生物多様性の喪失を止め、回復の実現を目指して、2

022年に国際的な目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が国連で採択された。わが国でも、24年3月に「ネイチャーポジティブ経済移行戦

そうしてきたバイオエコノミーは、大きな転換期を迎えている。バイオマスで化石資源の代替を目指すとすれば、経済効果も大きくはないことが、欧州連合(EU)の公式調査によれば、バイオテクノロジーなどを活用し、農薬や化学肥料の使用量を削減し、さらに単位面積当たりの農作物の収量を増加させることができれば農地拡大の抑制効果がある。

を取り入れ、農業の過程で発生する廃棄物かぎれば、持続可能なバイオエコノミーへの道には、生態系を構成する多様な生物の生物機能や、生物間相互作用を担う生物由来の機能性物質などの発見と活用が重要である。

が開けるはずだ。

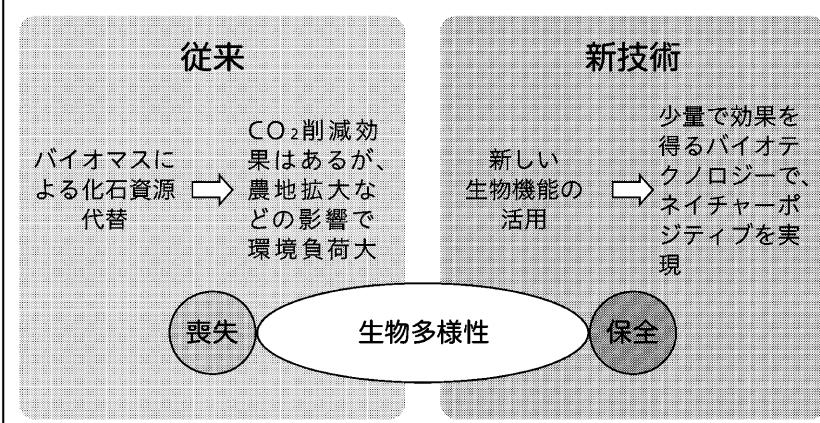
生物多様性を尊重し

テイブなバイオテクノロジーを開発するためには、生態系を構成する多様な生物の生物機能や、生物間相互作用を担う生物由来の機能性物質などの発見と活用が重要である。

わが国でも、今後は幅広い研究分野と先端的バイオテクノロジーを統合的に発展させ、基礎から応用・開発へとつながる新たな研究の枠組みを構築することが必要である。

そして、多様な国際共同研究を展開し、世界と連携していくことが求められる。

### バイオエコノミーの転換



戦略プロポーザル「持続可能なバイオエコノミー実現に貢献する基盤技術開発」を基に筆者作成

(金曜日に掲載)